



IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applicant : Takayoshi NAKAZATO

Serial No. : 09/973,036

Group Art Unit : 3713

Filed : October 10, 2001

Examiner : Unknown

For : VIDEO GAME WITH SUB-DISPLAY FOR TRACKING TARGET

CLAIM OF PRIORITY

Commissioner of Patents and Trademarks
Washington, D.C. 20231

Sir:

Applicant hereby claims the right of priority granted pursuant to 35 U.S.C. 119 based upon Japanese Application No. 2001-096722, filed March 29, 2001. As required by 37 C.F.R. 1.55, a certified copy of the Japanese application is being submitted herewith.

Respectfully submitted,
Takayoshi NAKAZATO

*Leslie J. Rymer, Esq., No.
Bruce H. Bernstein
Reg. No. 29,027*
33,329

November 21, 2001
GREENBLUM & BERNSTEIN, P.L.C.
1941 Roland Clarke Place
Reston, VA 20191
(703) 716-1191



日本特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出願年月日
Date of Application:

2001年 3月29日

出願番号
Application Number:

特願2001-096722

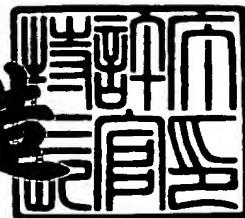
出願人
Applicant(s):

株式会社スクウェア

2001年 9月19日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2001-3086510

【書類名】 特許願
【整理番号】 01P00038
【提出日】 平成13年 3月29日
【あて先】 特許庁長官殿
【国際特許分類】 A63F 13/00
【発明者】
【住所又は居所】 東京都目黒区下目黒1丁目8番1号 アルコタワー 株式会社スクウェア内
【氏名】 中里 尚義
【特許出願人】
【識別番号】 391049002
【氏名又は名称】 株式会社スクウェア
【代理人】
【識別番号】 100101306
【弁理士】
【氏名又は名称】 丸山 幸雄
【電話番号】 03-5114-8754
【手数料の表示】
【予納台帳番号】 126263
【納付金額】 21,000円
【提出物件の目録】
【物件名】 明細書 1
【物件名】 図面 1
【物件名】 要約書 1
【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 ゲーム装置、ゲーム制御方法およびその記録媒体ならびにコンピュータプログラム

【特許請求の範囲】

【請求項1】 ゲームプログラムに従ってゲームを実行可能なゲーム装置であって、

ゲームフィールド内を移動する操作キャラクタの前記ゲームフィールド内位置及び前記操作キャラクタ周辺の所定の範囲を表示可能な表示制御手段と、

ゲームの進行に伴なってゲームフィールド内に定まる操作キャラクタの到達目標と前記ゲームフィールド内の前記操作キャラクタの位置を認識する認識手段とを備え、

前記表示制御手段は、前記表示装置の表示画面に前記操作キャラクタの到達目標が表示できない場合には前記認識手段の認識結果に応じて前記操作キャラクタから見た到達目標方向表示画面端部近傍に前記到達目標方向を指示する指示標識を表示することを特徴とするゲーム装置。

【請求項2】 前記指示標識は周期的に表示輝度が変化することを特徴とする請求項1記載のゲーム装置。

【請求項3】 前記表示制御手段は、少なくともゲーム画面の一部に前記操作キャラクタの前記ゲームフィールド内位置及び前記操作キャラクタ周辺の所定の範囲を表示することを特徴とする請求項1または請求項2記載のゲーム装置。

【請求項4】 ゲームプログラムに従ってゲームを実行可能なゲーム装置におけるゲーム制御方法であって、

ゲームフィールド内を移動する操作キャラクタの前記ゲームフィールド内位置及び前記操作キャラクタ周辺の所定の範囲を表示可能な表示制御ステップと、

ゲームの進行に伴なってゲームフィールド内に定まる操作キャラクタの到達目標と前記ゲームフィールド内の前記操作キャラクタの位置を認識する認識ステップとを備え、

前記表示制御ステップは、前記表示装置の表示画面に前記操作キャラクタの到達目標が表示できない場合には前記認識ステップの認識結果に応じて前記操作キ

キャラクタから見た到達目標方向表示画面端部近傍に前記到達目標方向を指示する指示標識を表示することを特徴とするゲーム制御方法。

【請求項5】 前記指示標識は周期的に表示輝度が変化することを特徴とする請求項4記載のゲーム制御方法。

【請求項6】 前記表示制御ステップは、少なくともゲーム画面の一部に前記操作キャラクタの前記ゲームフィールド内位置及び前記操作キャラクタ周辺の所定の範囲を表示することを特徴とする請求項4または請求項5記載のゲーム制御方法。

【請求項7】 ゲームプログラムに従ってゲームを実行可能なゲーム装置で実行可能なコンピュータプログラムであって、

ゲームフィールド内を移動する操作キャラクタの前記ゲームフィールド内位置及び前記操作キャラクタ周辺の所定の範囲を表示可能な表示制御プログラム列と

ゲームの進行に伴なってゲームフィールド内に定まる操作キャラクタの到達目標と前記ゲームフィールド内の前記操作キャラクタの位置を認識するプログラム列を有し、

前記表示制御プログラム列は、前記表示装置の表示画面に前記操作キャラクタの到達目標が表示できない場合には前記認識プログラム列の認識結果に応じて前記操作キャラクタから見た到達目標方向表示画面端部近傍に前記到達目標方向を指示する指示標識を表示させることを特徴とするコンピュータプログラム。

【請求項8】 前記指示標識は周期的に表示輝度を変化させて表示させることを特徴とする請求項7記載のコンピュータプログラム。

【請求項9】 前記表示制御プログラム列は、少なくともゲーム画面の一部に前記操作キャラクタの前記ゲームフィールド内位置及び前記操作キャラクタ周辺の所定の範囲を表示することを特徴とする請求項7または請求項8記載のコンピュータプログラム。

【請求項10】 ゲームプログラムに従ってゲームをするゲーム装置で読み込み可能なコンピュータ可読記録媒体であって、

ゲームの進行に伴なってゲームフィールド内に定まる操作キャラクタの到達目

標と前記ゲームフィールド内の前記操作キャラクタの位置を認識するプログラム列と、

前記ゲームフィールド内を移動する操作キャラクタの前記ゲームフィールド内位置及び前記操作キャラクタ周辺の所定の範囲を表示可能であって、前記表示装置の表示画面に前記操作キャラクタの到達目標が表示できない場合には前記認識プログラム列の認識結果に応じて前記操作キャラクタから見た到達目標方向表示画面端部近傍に前記到達目標方向を指示する指示標識を表示させる表示制御プログラム列とを記録することを特徴とするコンピュータ可読記録媒体。

【請求項11】 前記指示標識は周期的に表示輝度を変化させて表示することを特徴とする請求項10記載のコンピュータ可読記録媒体。

【請求項12】 前記表示制御プログラム列は、少なくともゲーム画面の一部に前記操作キャラクタの前記ゲームフィールド内位置及び前記操作キャラクタ周辺の所定の範囲を表示することを特徴とする請求項10または請求項11記載のコンピュータ可読記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、ゲームプログラムに従ってゲームを進行させるゲーム装置、ゲーム制御方法およびその記録媒体ならびにコンピュータプログラムに関するものである。

【0002】

【従来の技術】

近年、ビデオゲームにおけるゲームジャンルの1つとして、RPG (Role Playing Game) が知られている。RPGにおいてプレイヤの操作する操作キャラクタ（以下、「自キャラクタ」と称す。）は、仲間となるキャラクタとの出会いや別れ、敵対するキャラクタ（以下、「敵キャラクタ」と称す。）との戦いなどを経験することによって成長する。

【0003】

また、プレイヤは自キャラクタを通してゲームが提供する仮想世界内の各種

情報を収集し、収集した情報に従って各種のイベントを実行しその世界の謎や秘密を解き明かしていくと共に、自キャラクタも成長していく。このようにRPGは、自キャラクタの成長要素を有し、かつ、物語性のあるゲームを指すのが一般的である。

【0004】

ゲームの進行に伴なって、ゲームステージも変わり、仮想世界内に設定されているゲームフィールドも操作キャラクタの操作に対応して変化していく。そして、ゲームステージ内のゲームの進行に伴って定まる操作キャラクタの到達目標も次々に変化していく。このため、プレイヤは操作キャラクタを操作してこの到達目標に向かって各種の経験をつむことになる。

【0005】

【発明が解決しようとしている課題】

しかしながら、プレイヤが実際に見ることができる表示装置の表示画面は、操作キャラクタの視野の範囲内でありゲームフィールドのごく一部である。このため、ゲームフィールド内の到達目標がどこであるかを確認するために、ゲーム画面の一部に、ゲーム画面に比較してより広いゲームフィールド内の状態を確認するためのいわゆるレーダー画面を表示する機能が備えられているゲームがある。

【0006】

このレーダー画面を表示させ、例えばゲームフィールドの全領域を表示させれば到達目標をレーダー画面内に表示して確認することができる。しかしながらこのためには縮小倍率を高くしなければならず、操作キャラクタ周囲の状況を確認することはほとんどできない。

【0007】

このため、実際に操作キャラクタを操作しながら操作キャラクタ周辺の状況を確認するときには、ゲームフィールド内のレーダー画面で表示する領域を狭くする必要がある。

【0008】

このため、レーダー画面で操作キャラクタの周囲の状況を確認しながらゲームを進め、到達目標を確認しようとした場合にレーダー画面への表示領域を広げて

到達目標を確認し、確認後再びレーダー画面の表示領域を操作キャラクタの周辺を確認できる程度の広さに変化させてからゲーム操作を行っていた。

【0009】

このため、操作が面倒であり、到達目標の確認を怠って目標とまったく異なる方向に移動してゲーム進行に支障をきたすことがあった。

【0010】

【課題を解決するための手段】

本発明は上述の課題に鑑みて成されたもので、上述の課題を解決し、操作キャラクタの周囲の状況を確認しながら、同時に正確に操作キャラクタを到達目標に向かって移動させることができるゲーム装置及びゲーム制御方法を提供することを目的とする。そして、係る目的を達成する一手段として例えば以下の構成を備える。

【0011】

即ち、ゲームプログラムに従ってゲームを実行可能なゲーム装置であって、ゲームフィールド内を移動する操作キャラクタの前記ゲームフィールド内位置及び前記操作キャラクタ周辺の所定の範囲を表示可能な表示制御手段と、ゲームの進行に伴なってゲームフィールド内に定まる操作キャラクタの到達目標と前記ゲームフィールド内の前記操作キャラクタの位置を認識する認識手段とを備え、前記表示制御手段は、前記表示装置の表示画面に前記操作キャラクタの到達目標が表示できない場合には前記認識手段の認識結果に応じて前記操作キャラクタから見た到達目標方向表示画面端部近傍に前記到達目標方向を指示する指示標識を表示することを特徴とする。

【0012】

そして例えば、前記指示標識は周期的に表示輝度が変化することを特徴とする。

また例えば、前記表示制御手段は、少なくともゲーム画面の一部に前記操作キャラクタの前記ゲームフィールド内位置及び前記操作キャラクタ周辺の所定の範囲を表示することを特徴とする。

【0013】

また、ゲームプログラムに従ってゲームを実行可能なゲーム装置において、ゲームフィールド内を移動する操作キャラクタの前記ゲームフィールド内位置及び前記操作キャラクタ周辺の所定の範囲を表示可能な表示制御プログラム列と、ゲームの進行に伴なってゲームフィールド内に定まる操作キャラクタの到達目標と前記ゲームフィールド内の前記操作キャラクタの位置を認識するプログラム列を有し、前記表示制御プログラム列は、前記表示装置の表示画面に前記操作キャラクタの到達目標が表示できない場合には前記認識プログラム列の認識結果に応じて前記操作キャラクタから見た到達目標方向表示画面端部近傍に前記到達目標方向を指示する指示標識を表示させることを特徴とするコンピュータプログラムを実行可能とする。

【0014】

また、ゲームの進行に伴なってゲームフィールド内に定まる操作キャラクタの到達目標と前記ゲームフィールド内の前記操作キャラクタの位置を認識するプログラム列と、前記ゲームフィールド内を移動する操作キャラクタの前記ゲームフィールド内位置及び前記操作キャラクタ周辺の所定の範囲を表示可能であって、前記表示装置の表示画面に前記操作キャラクタの到達目標が表示できない場合には前記認識プログラム列の認識結果に応じて前記操作キャラクタから見た到達目標方向表示画面端部近傍に前記到達目標方向を指示する指示標識を表示させる表示制御プログラム列とを記録するコンピュータ可読記録媒体を備え、ゲーム装置は当該コンピュータ可読記録媒体よりコンピュータプログラムを読み込んで実行することを特徴とする。

【0015】

【発明の実施の形態】

以下、図面を参照して本発明に係る一発明の実施の形態例を詳細に説明する。以下の説明は、本発明をゲーム装置に適用した例を説明し、具体的なゲームとしてはRPGを例として説明する。しかし、RPGに限るものではなく、アクションゲーム、テーブルゲームなど、リアルタイムで他のゲーム機との間で実行する可能性のあるゲームに適用可能である。

【0016】

図1は本発明に係る一実施の形態例におけるゲームシステムの全体構成を示すブロック図である。ゲーム装置1は、大別して、ゲーム装置1の主たる機能を有するゲーム装置本体2と、ゲーム装置本体2に対する操作指示のための入力を行う入力装置(例えば、キーパッドやコントローラなどが含まれる)3を備える。

【0017】

更に、ゲームの途中経過データやゲーム環境設定データなどのゲームデータを保存するメモリカード5をゲーム装置本体2に着脱自在に装着可能である。また、ゲーム装置本体2には、ゲーム装置本体2からの映像信号や音声信号に基づいてゲーム内容に応じた映像表示やサウンド出力を行う出力装置(例えばモニタディスプレイ及びスピーカを含む)6が接続されてゲームを実行可能に構成される。

【0018】

また、ゲーム装置本体2には、後述するゲームに関する処理を実現するためのプログラムや画像データ、サウンドデータなどを格納するCD-ROM(Compact Disc Read Only Memory)4が装着される。

【0019】

ゲーム装置本体2は、CPU(Central Processing Unit;中央演算処理ユニット)やROM(Read Only Memory;リードオンリーメモリ)を内蔵した主制御部11、RAM(Random Access Memory;ランダムアクセスメモリ)12、インターフェース部13、サウンド処理部14、グラフィック処理部15、CD-ROM4を着脱自在に搭載して内容をアクセスするCD-ROMドライブ16、通信媒体(ネットワーク)100を介して他のゲーム機との間のデータ通信等を行う通信インターフェース17、HDD(Hard Disk Drive;ハードディスクドライブ)18、以上の各構成要素を相互に接続するバス19を備えている。

【0020】

主制御部11は、発振器やタイマカウンタ(共に図示せず)を備えており、発振器から所定期間ごとに出力されるタイミング信号に基づいてクロック信号を生成し、このクロック信号をタイマカウンタにより計数することにより時間の計時を行う。

【0021】

RAM12は、主制御部11のCPUがプログラムを実行するために使用する主記憶装置であり、CPUが実行するプログラムやその実行のために必要となるデータが格納される。またRAM12は、プログラム実行時におけるワークエリアとしても使用される。

【0022】

インターフェース部13は、入力装置3およびメモリカード5を着脱自在に接続することができるよう構成されている。このインターフェース部13は、バス19に接続された各部（主に、主制御部11）と入力装置3またはメモリカード5との間のデータ転送を制御する。

【0023】

サウンド処理部14は、ゲームのBGM（Back Ground Music）や効果音などの音声データを再生するための処理を行う回路である。このサウンド処理部14は、主制御部11からの命令に従い、RAM12に記憶されたデータに基づいて音声信号を生成し、これを出力装置6に供給する。

【0024】

グラフィック処理部15は、フレームバッファ（図示せず）を備え、主制御部11からの命令に応じた画像をフレームバッファ上に描画する。また、グラフィック処理部15は、フレームバッファに描画された画像データに所定の同期信号を付加してビデオ信号を生成し、これを出力装置6に供給する。

【0025】

CD-ROMドライブ16は、記録媒体であるCD-ROM4に格納されたデータを読み取る読み取り装置である。ゲーム装置1は、ゲーム装置本体2に、CD-ROM4に記録されたゲームプログラムに従った制御を実行させることにより、後述するゲームに関する制御を実現する。

【0026】

通信インターフェース17は、ネットワーク100に接続されている他の通信可能装置、例えば他のゲーム装置との間で各種データ交換や連動ゲームを行う際の通信制御を司る。例えば、通信インターフェース17は、ゲーム装置本体2と通信

ネットワーク100との間の情報（プログラムやデータ）の授受を制御する。通信インターフェース17および通信回線99を介して外部の通信ネットワーク100からダウンロードされたゲームプログラムおよびデータは、HDD18に格納することができる。

【0027】

HDD18は、主制御部11のCPUがプログラムを実行するために使用する補助記憶装置である。HDD18には、通信インターフェース17を用いてダウンロードした情報やCD-ROM4から読み取った情報など、様々なデータやプログラムを格納することができる。

【0028】

CD-ROM4には、上述したように、ゲームに関する処理を実現するためのプログラムや画像データ、サウンドデータなどが格納されている。このゲームプログラムには、本実施形態に係る方法をゲーム装置1に実行させるプログラムが含まれている。CD-ROM4に格納されたゲームソフトウェアは、CD-ROMドライブ16を起動して必要なゲームプログラム及びゲームデータを読み込ませ、主制御部11を読み込ませたプログラムに従って動作させる。

【0029】

このゲームソフトウェアは、HDD18にプレインストールされる。主制御部11からの命令に従い、RAM12に記憶されたデータに基づいて音声信号を生成し、これを出力装置6に供給する。なお、ゲーム装置1は、ゲームソフトウェアをHDD18に記憶することもできる。

【0030】

グラフィック処理部15は、フレームバッファ（図示せず）を備え、主制御部11の制御に従ってゲーム画像をフレームバッファ上に描画する。また、グラフィック処理部15は、フレームバッファに描画された画像データに所定の同期信号を附加してビデオ信号を生成し、これを出力装置6に供給する。

【0031】

入力装置3には、ゲームに関する様々な指示をゲーム装置本体2に入力するためにプレイヤによって操作されるコントローラが含まれる。入力装置3は、操作

に応じた指令信号をインターフェース部13を介してゲーム装置本体2に送る。

【0032】

本実施の形態例ではゲーム進行指示入力をコントローラにより行っており、入力装置3としてコントローラ30により入力を行う例を以下説明する。本実施形態例における入力装置3としてのコントローラの構成例を図2に示す。図2は本実施の形態例の入力装置の一例を説明するための図であり、図2の(a)が平面を、(b)が背面を示している。

【0033】

図2において、コントローラ30には、移動情報等を入力するための十字キー31や、各種の指令をゲーム装置本体2に指示入力するための操作キー（例えば、○ボタン32、△ボタン33、□ボタン34、×ボタン35、スタートボタン36、セレクトボタン42）が設けられている。

【0034】

また、コントローラ30には、移動情報を入力するためのジョイスティック37も設けられている。図2の(b)に示されるように、コントローラの背面にも、複数の操作キー（R1ボタン38、R2ボタン39、L1ボタン40、L2ボタン41）の各キーが設けられている。

【0035】

スタートボタン36およびセレクトボタン42を除くすべての操作キーは、感圧式で構成されている。更に、コントローラ30は、バイブルーション（振動）機能を有している。つまり、コントローラ30はモータを内蔵しており、ゲーム装置本体2から所定の制御信号を受けることでモータが作動し、コントローラ30を全体的に振動させることができるようにになっている。これにより、コントローラ30を保持するプレイヤに振動を伝えることができる。

【0036】

ゲーム装置本体2は、振動の強さも調節することができ、「強」、「中」、「弱」の3段階の振動の強さが用意されている。コントローラ30の振動は間欠的であり、いずれかの強さを有する振動がランダムに発生するように制御することも可能である。

【0037】

メモリカード5は、フラッシュメモリから構成され、ゲーム装置本体2によつて制御されてゲームデータを記憶する補助記憶装置である。メモリカード5へのデータの書き込み、およびメモリカード5からのデータの読み込みは、インターフェース部13を介して主制御部11が制御する。

【0038】

出力装置6は、ゲーム装置本体2からの映像信号や音声信号に基づいてゲーム画像を表示し、音声を出力する。本実施形態では、スピーカ内蔵のモニタ装置例えればテレビジョン(TV)セットが出力装置6として用意されている。このモニタ装置は、画像表示用の表示画面61および音声出力用のスピーカ62を備えている。

【0039】

また出力装置6は、グラフィック処理部15からのビデオ信号に応答して画像を表示画面61に表示すると共に、サウンド処理部14からのサウンド信号に応答してスピーカ62から音声を出力する。従って、出力装置6は、表示装置および音声出力装置の双方として機能する。

【0040】

主制御部11は、ROMに格納されている基本ソフトウェアやCD-ROMドライブ16によってCD-ROM4から読み出されてRAM12に格納されるゲームソフトウェアに基づいてゲーム装置本体2の動作を制御する。

【0041】

例えば、CPU12は、CD-ROM4からグラフィックデータを読み出してグラフィック処理部15に転送し、グラフィック処理部15に画像の生成を指示する。この指示に応答して、グラフィック処理部15は、グラフィックデータを利用してビデオ信号を生成する。このビデオ信号は、出力装置6に送られる。これにより、出力装置6の表示画面上に画像が表示される。

【0042】

以上の構成を備える本実施の形態例のゲーム装置においては、ネットワーク100を介して他のゲーム装置と通信することが可能に構成されており、複数のプ

レイヤがネットワーク100を介して一つのゲームに参加することの可能なネットワークゲームが可能に構成されている。この場合には、ゲームプログラムはCD-ROM4より読み出すのみでなく、ネットワークに接続されている他の通信機器（サーバ機器）よりダウンロードすることも可能に構成されている。

【0043】

以上の機能を用いてネットワークゲームを実行する場合のネットワークゲームシステムの構成を以下図3を参照して説明する。図3は本実施の形態例のネットワーク対応型のゲームサービスを提供するネットワークゲームシステムの構成を示す概略図である。

【0044】

本実施の形態例のネットワークゲームシステムでは、図1に示される構成を備えるゲーム装置1a、1b、1c、1dが通信媒体を介したネットワークシステム、例えばインターネット100を介してサーバ群102に接続されている。なお、接続されるゲーム装置の数は図3に示す例に限定されるものではなく、ゲーム内容に従って接続台数に制限はなく、2台以上であれば任意の数のゲーム機を接続してゲーム実行可能なことは勿論である。

【0045】

サーバ群102は、例えばユーザ認証のためのアカウント管理を行う認証サーバ群111、ゲーム装置1と他のサーバ群とのインターフェースを提供すると共に、音声や動画などのコンテンツの閲覧サービスを提供するコンテンツサーバ群112、チャットやメッセンジャーの環境を提供するメッセージサーバ群113、電子メールのサービスを提供するためのメールサーバ群114、ユーザのプロファイルを管理するためのプロファイルサーバ群115、およびゲーム環境を提供するためのゲームサーバ群116等から構成されている。

【0046】

これらのサーバ群111～116は、LAN117を介して相互に接続されている。このサーバ群の構成も以上の例に限定されるものではなく、1台ですべてを構成しても、更に細かく分担を分けたものであってもよい。

【0047】

ゲームサーバ群116には、本実施形態例に係るゲームを実行するためのロビーサーバが含まれている。ゲーム装置1がロビーサーバに接続されると、仮想の「ロビー」を表す画面が表示装置6上に表示される。このロビー画面には、自身のプレイヤキャラクタ及びロビーサーバに接続している他のプレイヤのキャラクタが表示される。プレイヤはチャットを行うことができ、それによって、他のプレイヤと交流を図ったり、一緒にゲームを遊ぶ相手を探したりすることができる。

【0048】

本実施形態例においては、プレイヤが入力した文字情報をリアルタイムで表示するチャットメッセージとは別に、所定の候補からプレイヤが選択したメッセージをプレイヤキャラクタの付近に継続的に表示することができる。

【0049】

次に、主制御部11のCPUによりCD-ROM4から読み出され、メインメモリであるRAM12に格納されるゲームプログラムやデータについて説明する。

図4は、CD-ROM4の記憶内容及び記憶領域を説明するための図である。

【0050】

図4に示すようにCD-ROM4には、主制御部11が実行するゲームプログラムを記憶するプログラム記憶領域4a、各種ゲーム進行上必要となるデータを記憶する関連データ記憶領域4b、三次元モデルのモデリングデータや背景として用いる二次元画像データなどを記憶する画像データ記憶領域4c、効果音などのサウンドデータを記憶するサウンドデータ記憶領域4d、ゲームに登場するキャラクタなどのゲームに特有のアイコン情報を記憶するアイコンデータ記憶領域4e等より構成されている。

【0051】

なお、本実施の形態例においては、このCD-ROM4の各格納領域に格納されている各データの内、あるステージでのゲーム進行に必要な一部のデータがRAM12にロードされ、このRAM12にロードされたデータに基づいてゲームが進行される。

【0052】

そして、ゲームの進行上次のデータが必要であればその時点でこのCD-ROM4の各格納領域に格納されている各データの内、次にゲーム進行上必要となるデータがRAM12にロードされることになる。

【0053】

なお、ネットワークゲームを実行している場合には、ゲーム進行制御は、ゲームの進行の制御をサーバ群102中のゲームサーバ群116のゲームを実行するためのロビーサーバよりの制御に基づいて行われ、上記ロビーサーバよりの進行制御に従ってCD-ROM4の各格納領域に格納されているゲーム進行に必要な一部のデータがRAM12にロードされ、このRAM12にロードされたデータに基づいてゲームが進行される。

【0054】

次に、主制御部11によりCD-ROM4から読み出され、RAM12に格納されるプログラムやデータについて説明する。

【0055】

図5は、本実施の形態例のRAM12のメモリ構成を示す図である。同図に示すようにRAM12は、主制御部11が実行するプログラムを格納するプログラム格納領域12a、各種処理の実行に必要となるデータを格納する関連データ格納領域12b、三次元モデルのモデリングデータや背景として用いる二次元画像データ等に関する画像データなどを格納する画像データ格納領域12c、効果音などのサウンドデータを格納するサウンドデータ格納領域12dなどを有する。

【0056】

本実施の形態例では、ゲームを最初から実行した場合を除いて、関連データ格納領域12bには、ゲーム開始時にメモリカード5から読み出されてきたゲームデータが読み込まれ、読み込まれたゲームデータに従ってゲームが再開される。

【0057】

本実施の形態例では、ゲームの進行と共にRAM12の関連データ格納領域12bにゲームデータが更新されていく。そして、ゲーム実行中にゲームデータのセーブが指示されると、関連データ格納領域12bに格納されているゲーム実

行経過情報（ゲームデータ）が読み出されてメモリカード5の指定されたゲームデータセーブ領域に書き込まれる。

【0058】

ゲーム装置1の電源を落とした場合でも、ゲームデータはメモリカード5に記憶された状態に維持されるため、次にゲーム装置に電源を投入してゲームの再開する場合には、メモリカード5からセーブデータを読み出してきて関連データ格納領域12bに格納し、セーブしたゲーム場面からゲームを再開できるように制御されている。

【0059】

以上の構成を備える本実施の形態例におけるRPGの制御を図6のフローチャートを参照して以下に説明する。図6は本実施の形態例のRPGの制御を説明するためのフローチャートである。この処理は、CD-ROM4に記憶されたゲームプログラムをゲーム装置本体2が実行することにより実施される。

【0060】

図6において、まず、ステップS1において、ゲーム装置本体2にゲームプログラムが記録されたCD-ROM4をセットする。これによりステップS2に進み、必要なプログラムがCD-ROM4から読み出されてRAM12に格納され初期画面（メーカー名など）の表示、メモリカード5のチェック、タイトル画面の表示が行われ、データのロード等を含む基本処理が行われる。

【0061】

続いてステップS3で基本処理が終了した時点でメモリカード5から読み出された当該ゲームに関するゲームセーブデータからどのゲームデータを選択するかを選択するゲーム選択画面を表示し、これから実行させるゲームデータを選択する。そしてステップS4に進む。

【0062】

ステップS4では、選択されたゲームデータファイルからゲームデータを読み出してきてRAM12の関連データ記憶領域4bに格納し、セーブ時点からのゲームを開始する。なお、セーブデータがない場合、即ち、まったく新規にゲームを開始する場合には自動的に新ゲームを開始する。

【0063】

また、ゲームがネットワークゲームで相手がネットワーク100を介した他のゲーム機を操作するプレイヤであった場合には相手との連携プレイとなる。

【0064】

そしてゲームに進行に合わせて例えばコントローラ30が操作されたりフィールドが変わったりした場合にはステップS5に進む。そしてステップS5において、レーダー画面表示要求が成されたか否かを調べる。レーダー画面表示要求が成された場合にはステップS10に進む。

【0065】

一方、ステップS5においてレーダー画面の表示要求でない場合にはステップS6に進み、コントローラ30の操作によりゲームキャラの移動指示がなされているか否かを調べる。操作キャラクタの移動指示でない場合にはステップS7に進み、ゲーム場面に対応する必要なゲーム進行処理を行ってステップS4に戻る。例えば、戦闘画面になった場合には戦闘モードでのゲーム進行を行う。

【0066】

一方、ステップS6でコントローラ30の操作によりゲームキャラの移動指示がなされている場合にはステップS8に進み、コントローラ30の操作指示に従ってゲームフィールド内でのゲームキャラの移動を行う。そしてステップS9に進み、レーダー画面が表示されているか否かを調べる。レーダー画面が表示されていない場合にはステップS4に進む。

【0067】

一方、ステップS9でレーダー画面が表示されている場合にはステップS10に進む。

ステップS10においては、現在の操作キャラクタの位置を基準として設定されている倍率のレーダー画面を表示する。具体的には、現時点における操作キャラクタの位置を示すマークをレーダー画面のほぼ中央部近傍になるように配置し、ゲームフィールド内の操作キャラクタの周囲の地形や状況を表示する。

【0068】

続いてステップS11において、表示しているレーダー画面に、ゲームの進行

に伴って定まる操作キャラクタの到達目標地点が入っているか否かを調べる。到達目標地点がレーダー画面内にはない場合にはステップS12に進み、レーダー画面の端部における操作キャラクタから見た到達目標位置方向を求め、レーダー画面端部のほぼ目標位置方向との交点位置近傍に目標位置マークをフラッシング表示してステップS4に進む。

【0069】

具体的には、レーダー画面上の操作キャラクタ位置を示すマークとゲームフィールド内の到達目標位置を線分と結ぶレーダー画面端部との交点位置を求め、ほぼこの近傍位置に目標マークを表示する。このレーダー画面端部近傍に目標位置マークを表示したレーダー画面を表示したゲーム画面の表示例を図7に示す。図7は本実施の形態例の目標位置マークを表示したレーダー画面を表示したゲーム画面の表示例を示す図である。

【0070】

図7において、71が表示画面61に表示されるゲーム画面の例、72がゲーム画面71の一部に表示されているレーダー画面の例を示している。レーダー画面72において、73が操作キャラクタ位置を示すマークであり、75が操作キャラクタの到達目標のある方向を示す目標位置マークである。

【0071】

このレーダー画面72の表示原理を図8を参照して説明する。図8は本実施の形態例のレーダー画面の表示原理を説明するための図である。

【0072】

図8において、70が現在実行中のゲームステージにおいて操作キャラクタが移動できるゲームフィールドの全領域、71が表示画面61の一部に表示されるレーダー画面における表示領域、72が表示画面61に表示されるゲーム画面の表示領域である。

【0073】

73に示すのが図8に示す状態時におけるゲームフィールド70内の操作キャラクタのいる位置、74がゲームフィールド70内の操作キャラクタが次に到達すべき目標位置である。

【0074】

この状態の場合において、操作キャラクター73と到達目標位置74とを結ぶ線分におけるレーダー画面の端部との交点部分近傍に目標位置マーク75をフラッシュ表示すれば、操作キャラクタ位置から見た到達目標位置方向が目標位置マークとして確認できる。

【0075】

この結果、レーダー画面の表示範囲を到達目標位置を含む広い範囲に設定していなくても、容易に操作キャラクタが進むべき方向が認識できる。従って、レーダー画面の表示範囲を操作キャラクタが進む際に周辺地形などを最もよく把握できる大きさで表示でき、ゲームの操作性が大きく向上する。

【0076】

例えば図7に示すレーダー画面を確認しながら操作キャラクタを目標位置マーク方向に移動させるのみで容易に到達目標位置方向に進むことができる。そして、キャラクタが移動すると、ステップS8で表示制御されるゲーム画面の表示制御で操作キャラクタの移動した距離だけゲーム画面表示領域72も移動する。

【0077】

これに伴ってステップS10でのレーダー画面での表示領域71も操作キャラクタの移動距離だけ移動し、目標位置マークも移動する。このようにして順次操作キャラクタを操作して到達目標位置に近づくと、レーダー画面内に到達目標位置が入ってくる。するとステップS11において到達目標位置がレーダー画面内にある状態となる。この場合にはステップS11よりステップS13に進み、レーダー画面72内の到達目標位置に目標位置マーク75をフラッシング表示する。そしてステップS4に戻る。

操作キャラクタが到達するべき目標地点がレーダー画面内に位置している場合のレーダー画面の表示例を図9を参照して説明する。図9は本実施の形態例のレーダー画面内に目標位置マークを表示したレーダー画面の表示例を模式的に示す図である。

【0078】

なお、レーダー画面72内に到達目標が来た場合には、図9に示すように、そ

これまでの同じ目標位置マークを表示するのではなく、他の形状のマーク、例えば「！」マークなどを表示して今までの画面表示と差別化してもよい。

【0079】

以上説明したように本実施の形態例によれば、現在実行中のゲームステージにおいて操作キャラクタが移動できるゲームフィールド70内のレーダー画面表示領域72内に操作キャラクタが次に到達するべき目標位置74がない場合に、操作キャラクター73と到達目標位置74とを結ぶ線分におけるレーダー画面72の端部との交点部分近傍に目標位置マーク75をフラッシング表示し、操作キャラクタ位置から見た到達目標位置方向を確認可能とすることができる。

【0080】

このため、レーダー画面の表示領域を操作キャラクタを操作し易い倍率で表示させても、確実に操作キャラクタが進むべき方向が把握でき、操作キャラクタの周囲の状況を確認しながら、同時に正確に操作キャラクタを到達目標に向かって移動させることができる。

【0081】

以上、本発明を実施の形態およびその変形例に基づいて具体的に説明したが、本発明は上記実施の形態およびその変形例に限定されるものではなく、その要旨を逸脱しない範囲で適宜変更可能であることはもちろんである。

【0082】

例えば、上記実施の形態およびその変形例では、家庭用ゲーム機をプラットホームとして本発明を実現した場合について述べたが、本発明は、パーソナルコンピュータなどの汎用コンピュータやアーケードゲーム機をプラットホームとして実現してもよい。

【0083】

また、上記実施の形態およびその変形例では、本発明を実現するためのプログラムやデータをCD-ROMに格納し、このCD-ROMを情報記録媒体として用いた。しかしながら、情報記録媒体はCD-ROMに限定されるものではなく、磁気ディスクやROMカードなどコンピュータが読み取り可能なその他の磁気的、光学的記録媒体あるいは半導体メモリであってもよい。

【0084】

また、本発明を実現するためのプログラムやデータは、ゲーム機やコンピュータに対して着脱可能なCD-ROMなどのメディアにより提供される形態に限定されず、本発明を実現するためのセーブデータは、通信回線などを介して接続された他の機器、例えばサーバ群から受信してメモリに記録する形態であってもよいし、更には、通信回線などを介して接続された他の機器側のメモリに上記プログラムやデータを記録し、このプログラムやデータを通信回線などを介して使用する形態であってもよい。

【0085】

【発明の効果】

以上説明した様に本発明によれば、レーダー画面の表示領域を操作キャラクタを操作し易い倍率で表示させても、確実に操作キャラクタが進むべき方向が把握できる。

また、操作キャラクタの周囲の状況を確認しながら、同時に正確に操作キャラクタを到達目標に向かって移動させることができる。

このようにして、ゲーム進行の興味を損なうことのないゲーム進行を実現することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明に係る一実施の形態例におけるゲームシステムの全体構成を示すブロック図である。

【図2】

本実施の形態例の入力装置の一例を説明するための図である。

【図3】

本実施の形態例のネットワーク対応型のゲームサービスを提供するネットワークゲームシステムの構成を示す概略図である。

【図4】

本実施の形態例のCD-ROMの詳細構成を説明するための図である。

【図5】

本実施の形態例の図2に示すメインメモリのメモリ構成を示す図である。

【図6】

本実施の形態例のRPGの実行制御を説明するためのフローチャートである。

【図7】

本実施の形態例の目標位置マークを表示したレーダー画面を表示したゲーム画面の表示例を示す図である。

【図8】

本実施の形態例のレーダー画面の表示原理を説明するための図である。

【図9】

本実施の形態例における図7に示すゲーム画面から、ワンタッチボタンが入力された場合のゲーム進行を説明するための図である。

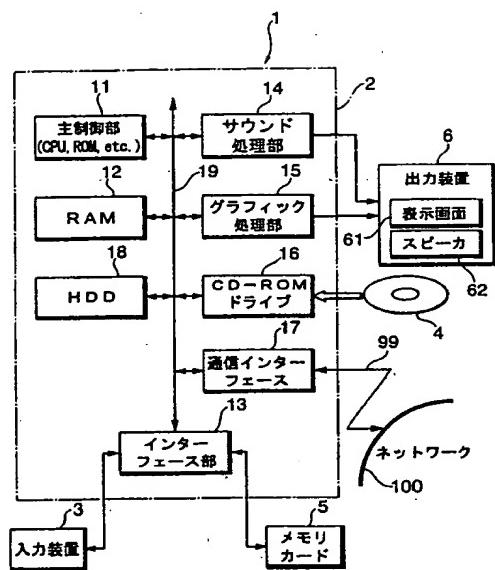
【符号の説明】

- 1 ゲーム装置
- 2 ゲーム装置本体
- 3 入力装置
- 4 CD-ROM (Compact Disc Read Only Memory)
- 5 メモリカード
- 6 出力装置
 - 1.1 主制御部
 - 1.2 RAM (Random Access Memory; ランダムアクセスメモリ)
 - 1.3 インタフェース部
 - 1.4 サウンド処理部
 - 1.5 グラフィック処理部
 - 1.6 CD-ROM ドライブ
 - 1.7 通信インターフェース
 - 1.8 HDD (Hard Disk Drive; ハードディスクドライブ)
 - 1.9 バス
- 3.0 コントローラ
- 3.1 十字キー

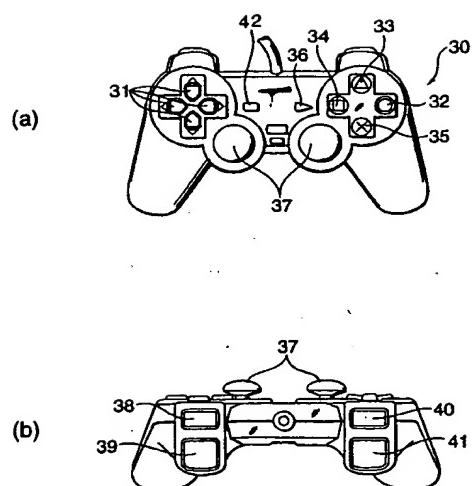
- 3 2 ○ボタン
- 3 3 △ボタン
- 3 4 □ボタン
- 3 5 ×ボタン
- 3 6 スタートボタン
- 3 7 ジョイスティック
- 3 8 R 1 ボタン
- 3 9 R 2 ボタン
- 4 0 L 1 ボタン
- 4 1 L 2 ボタン
- 4 2 セレクトボタン
- 6 1 表示画面
- 6 2 スピーカ
- 9 9 通信回線
- 1 0 0 ネットワーク（インターネット）

【書類名】 図面

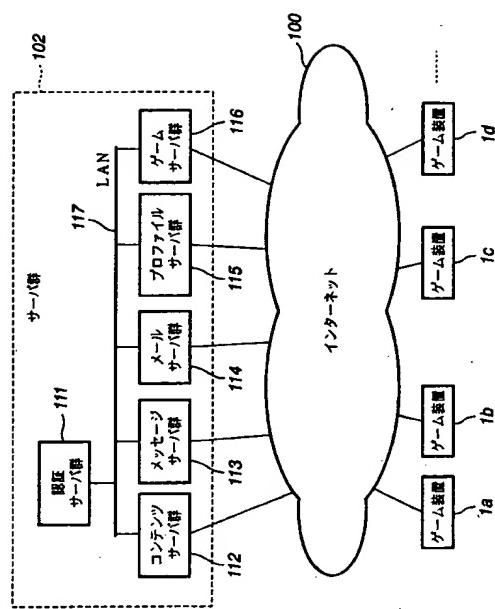
【図1】



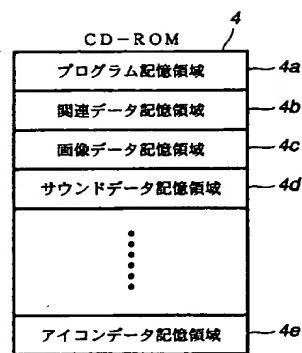
【図2】



【図3】

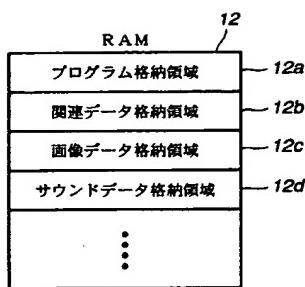


【図4】

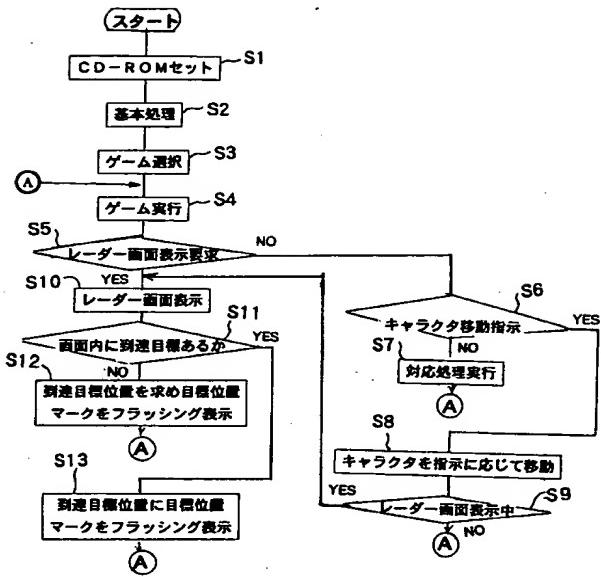


特2001-096722

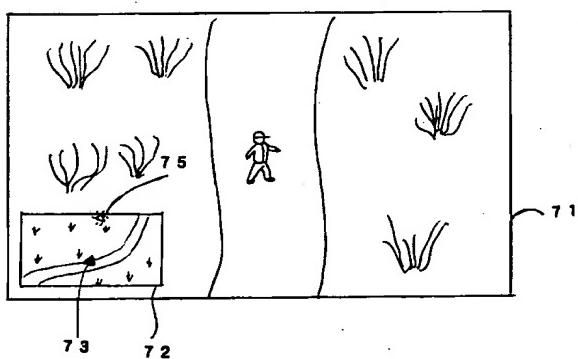
【図5】



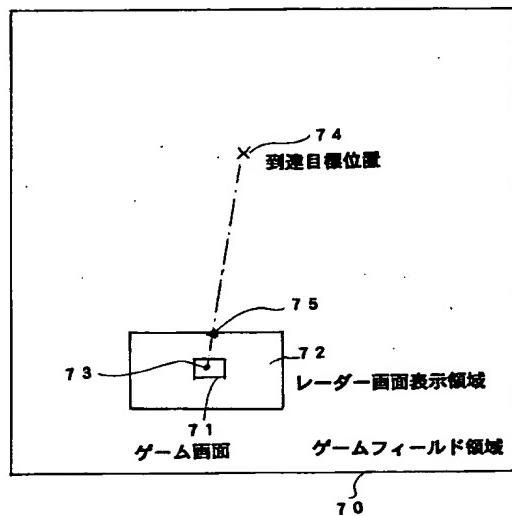
【図6】



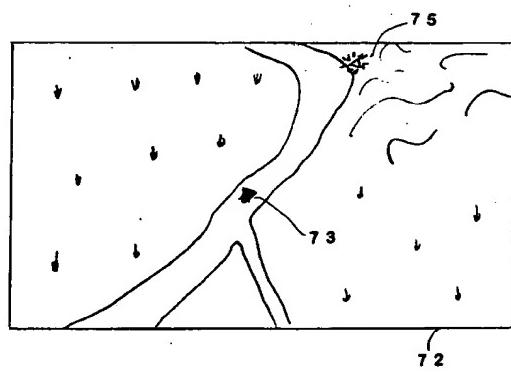
【図7】



【図8】



【図9】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 操作キャラクタの周囲の状況を確認しながら、同時に正確に操作キャラクタを到達目標に向かって移動させることができるゲーム装置及びゲーム制御方法を提供する。

【解決手段】 現在実行中のゲームステージにおいて操作キャラクタが移動できるゲームフィールド70内のレーダー画面表示領域72内に操作キャラクタが次に到達するべき目標位置74がない場合に、操作キャラクター73と到達目標位置74とを結ぶ線分におけるレーダー画面72の端部との交点部分近傍に目標位置マーク75をフラッシング表示し、操作キャラクタ位置から見た到達目標位置方向を確認可能とする。

【選択図】 図8

出願人履歴情報

識別番号 [391049002]

1. 変更年月日 1995年 9月25日

[変更理由] 住所変更

住 所 東京都目黒区下目黒1丁目8番1号
氏 名 株式会社スクウェア